平成２４年４月１６日

株式会社　内藤商店
製造部

製品安全データシート

製品安全データシート（ＭＳＤＳ　-Material Safety Data Sheet-　）とは、化学薬品の性質を正しく理解し安全にお取り扱いいただくために、化学物質の性質や取り扱い上の注意、ひとや環境へ与える影響、事故に対する応急処 置法を記載した“取扱説明書”になります。

■充填製造者又は販売者

会社名　：　株式会社　内藤商店
郵便番号　：　460-0002
住所　：　名古屋市中区丸の内３丁目８番３号
担当部署　：　製造部
ＴＥＬ　：　052-962-5551
ＦＡＸ　：　052-961-5901
緊急連絡先　：　052-962-5551
受付時間　：　月曜日～金曜日　8:00－17:00

製品安全データシート

改訂日：2009年10月1日

1．製品及び会社情報

製品名	硝酸(1.38)、(1.40)、(1.42)
会社名	米山薬品工業株式会社
住所	大阪市中央区道修町２丁目３番１１号
担当部門	品質管理課
電話番号	(06)6393-4001
FAX番号	(06)6396-7714
緊急連絡先	米山薬品工業（株）三国工場
整理番号	CB1929

2．危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	酸化性液体：　区分3
健康に対する有害性	急性毒性（吸入：ミスト）：　区分2 皮膚腐食性・刺激性：　区分1A 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性：　区分1 特定標的臓器・全身毒性：　区分1（呼吸器系）（単回ばく露） 特定標的臓器・全身毒性：　区分1（歯、呼吸器系）（反復ばく露） 吸引性呼吸器有害性：　区分1

＊記載のないものは「分類対象外」，「分類できない」または「区分外」。

ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語
危険

危険有害性情報
火災助長のおそれ：強酸化性物質
吸入すると生命に危険（ミスト）
重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
重篤な眼の損傷
呼吸器系の障害
長期又は反復ばく露による歯、呼吸器系の障害
飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ

注意書き
【安全対策】
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
熱から遠ざけること。
呼吸用保護具を着用すること。
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
【救急処置】
火災の場合には適切な消火方法をとること。
飲み込んだ場合、無理して吐かせないこと。
吸入した場合、空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
飲み込んだ場合：口をすすぐこと。
眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。
皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。
衣類にかかった場合、直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと、取り除くこと。
汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯すること。

	ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。 飲み込んだ場合：直ちに医師の診断、手当てを受けること。口をすすぐこと。 眼に入った場合、直ちに医師の診断、手当てを受けるこ 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。 吸入した場合、直ちに医師の診断、手当てを受けるこ 【保管】 可燃物、その他の禁忌物質から離して保管すること。 容器を密閉して換気の良い場所で施錠して保管するこ 【廃棄】 内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3．組成､成分情報

単一製品･混合物の区別	単一製品
化学名	硝酸
成分及び含有量	硝酸60%～72%
危険有害成分	硝酸
化学式又は構造式	HNO_3
官報公示整理番号(化審法､安衛法)	(1)-394
CAS No.	7697-37-2

4．応急措置

吸入した場合	1．新鮮な場所に移し、安静、保温に努める。 2．飲み下した場合、牛乳等を飲ませ吐かせる。 3．必要な場合には人工呼吸。 4．医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合	1．清水で十分に洗い流す。
眼に入った場合	1．清水で十分に洗い流す（できればコンタクトレンズをはずして）。 2．医師の診断を受ける。
飲み込んだ場合	1．吐かせない。 2．医師の診断を受ける。

5．火災時の措置

消火方法	有機物と接触して燃えている場合は、噴霧注水、泡、二酸化炭素等で消火する。
消火剤	水、泡、二酸化炭素。
特有の消火方法	硝酸への直接注水は飛散上防止から実施しない。
消火を行う者の保護	防護衣、空気呼吸器、循環式酸素呼吸器、ゴム長靴を着用する。

6．漏出時の措置

人体に対する注意事項	作業の際には適切な保護具を着用し風上から作業して、風下の人を退避させる。
保護具及び緊急時措置	防護衣、空気呼吸器、循環式酸素呼吸器、ゴム長靴を着用する。
環境に対する注意事項	河川等へ排出され環境への影響を起こさないように注意する。
回収､中和	1．出火防止のために消火準備をする。 2．大量の流出の場合は、土のう、土砂等で流出防止を図り、回収する。 3．少量の流出の場合は、ソーダ灰、石灰等の水溶液で中和する。

7．取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策	1.可燃性物質と接触すると火災を起こすことがある。重度の火傷を引き起こす。

	2．硝酸から発生する窒素酸化物は、有毒なため流出した時でも場合によっては、呼吸保護器具を使用する。
局所排気･全体換気	局所排気装置を設置する。
安全取扱い注意事項	
接触回避	1.適切な保護具を着用する。 2.硝酸から発生する窒素酸化物は、有毒なため流出した時でも場合によっては、呼吸保護器具を使用する。 3.容器の搬送等の作業にあたっては、身体に接触させないように注意する。
保管	
技術的対策	混触危険物質と離しておく。
適切な保管条件	換気の良い場所に施錠して保管する。
混触危険物質	可燃性及び還元性物質、強塩基、全ての有機化合物。
容器包装材料	ガラス。

8．暴露防止及び保護措置

許容濃度	
日本産業衛生学会	2ppm　5.2mg/m^3
ACGIH	TLV-TWA 2ppm　LLV-STEL 4ppm
設備対策	窒素酸化物用検知管を設置する。
保護具	
呼吸器の保護具	呼吸用保護具
手の保護具	保護手袋
目の保護具	保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具	作業衣

9．物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など	無色～黄色の液体
臭い	刺激臭
pH	該当情報なし
融点･凝固点	-42℃
沸点、初留点及び沸騰範囲	121℃
引火点	不燃性
爆発限界	不燃性
蒸気圧	6.4kPa(20℃)
蒸気密度	2.2
比重（相対密度）	1.4 (1.38)(1.40)(1.42)
溶解度	90.9g/L（水）
オクタノール／水分配係数	log Pow=0.21(EST)（推定値）
自然発火温度	不燃性
分解温度	該当情報なし

10．安定性及び反応性

安定性	1.水に不安定。 2.光に当たると一部分解する。 3.加熱するとNox及び硝酸ガスを発生する。
危険有害反応可能性	1.二硫化炭素、アミン類、ヒドラジン類などと混触すると発火又は爆発する。 2.硫化水素、リン化水素、ヨウ化水素、アセチレンなどと反応し発火又は爆発する。 3.アルコール、フェノールと反応。 4.この物質は強力な酸化剤であり、可燃性や還元性の物質(テルペンチン、木炭、アルコールなど)と激しく反応する。 5.この物質は強酸で、塩基と激しく反応し、金属に対して腐食性を示す。 6.有機化学物質(アセトン、酢酸、無水酢酸など)と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。

	7.のこくず、木毛等の有機物質と接すると自然発火をおこす。
避けるべき条件	水、上記、光、加熱。
混触危険物質	硫化水素、リン化水素、ヨウ化水素、カーバイド、二硫化炭素、アミン類、ヒドラジン類などと接触すると発火又は爆発する。のこくず、木片、紙、ぼろなどの有機物に接触すると自然発火する。還元剤とは燃える。
危険有害な分解生成物	窒素酸化物、硝酸ガス。

11．有害性情報

急性毒性	ﾗｯﾄ　LC_{50} 130mg/m^3/4H ﾗｯﾄ　TD_{Lo} 150ml/kg
皮膚腐食性･刺激性	1.激しい痛みと薬傷をおこす。 2.皮膚熱傷、痛み、黄色に変色。
眼に対する重篤な損傷･刺激性	1.失明することもある。 2.発赤、痛み、重度の熱傷。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	該当情報なし。
生殖細胞変異原性	該当情報なし。
発がん性	該当情報なし。
生殖毒性	該当情報なし。
特定標的臓器･全身毒性-単回暴露	ヒトが硝酸から発生した蒸気を吸入して上気道の刺激、咳、呼吸困難、胸の痛み、ばく露濃度、ばく露時間によっては肺水腫を起こす。
特定標的臓器･全身毒性-反復暴露	ミスト、又は硝酸から発生した蒸気の職業ばく露で慢性気管支炎 、歯の侵食を起こす。
吸引性呼吸器有害性	吸引により化学性大葉性肺炎を起こした。

12．環境影響情報

該当情報なし。

13．廃棄上の注意

1．中和法：徐々にソーダ灰または消石灰の攪拌溶液に加えて中和させた後、多量の水で希釈して処理する。消石灰の場合は上澄液のみを流す。

2．少量の場合：大量の水を撹拌し、注意しながら添加。pHを中性に調整し、不溶性固体または液体を分離し、危険物廃棄用として包装。水溶液は大量の水と一緒には排出する。加水分解と中和反応のため発熱し、霧を発生するが、添加速度を加減すれば発熱および霧発生を制御できる。

14．輸送上の注意

運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実に行う。

国連番号	UN2031
品名（国連輸送名）	硝酸
国連分類	クラス8

15．適用法令

化学物質管理促進法(PRTR法)	該当しない
消防法	該当しない
毒物及び劇物取締法	第2条別表第2劇物（硝酸10%を超えて含有する製剤）
バーゼル法	第2条特定有害廃棄物等（イオン濃度指数が2.0以下である物）
水質汚濁防止法	第2条有害物質
労働安全衛生法	施行令別表第3特定化学物質等（第3類物質）（硝酸及びこれを含有する製剤その他の物）

	施行令第18条の2〔名称等を通知すべき有害物（MSDS対象物質）〕
労働安全衛生規則	326条腐食性液体
外為法	輸出令別表第2の35の2項（イオン濃度指数が2.0以下である廃棄物）
海洋汚染防止法	施行令別表第1有害液体物質（C類）
船舶安全法	危規則第3条危険物等級8腐食性物質〔正8容器等級2（濃度が70質量%以下のもの）〕
航空法	施行規則第194条危険物腐食性物質〔Q等級2旅客禁止（濃度が70質量%以下のもの）〕
港則法	施行規則第12条危険物（腐食性物質）

16．その他の情報

引用文献	化学品安全管理データブック(化学工業日報社) 安全衛生情報センターHP 記載内容のうち、含有量、物理／化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険･有害性の評価は、現時点で入手できる資料･情報　データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。